

Fragen Übung 5 – Oktadenanalyse

1. Sie führen bei *Neurospora crassa* eine Oktadenanalyse durch und erhalten folgende Ergebnisse:

Oktaden					
A	a	A	a	A	a
A	a	A	a	A	a
A	a	a	A	a	A
A	a	a	A	a	A
a	A	A	a	a	A
a	A	A	a	a	A
a	A	a	A	A	a
a	A	a	A	A	a
244	259	11	21	15	17

- Erklären Sie Oktaden/Tetraden im Vergleich zu bislang bekannten Meioseprodukten.
- Welche zwei Typen von Oktaden können Sie grundsätzlich unterscheiden?
- Erklären Sie mechanistisch wie die verschiedenen Oktadentypen entstehen.
- Berechnen Sie den Abstand des Gens A vom Centromer.

2. Sie analysieren die Nachkommen einer Kreuzung zweier haploider *Neurospora crassa* Stämme (*Ab* X *aB*).

1	2	3	4	5	6	7
<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>AB</i>
<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>AB</i>
<i>ab</i>	<i>Ab</i>	<i>Ab</i>	<i>ab</i>	<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>AB</i>
<i>ab</i>	<i>Ab</i>	<i>Ab</i>	<i>ab</i>	<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>AB</i>
<i>AB</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>Ab</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>ab</i>
<i>AB</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>Ab</i>	<i>Ab</i>	<i>AB</i>	<i>ab</i>
<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>
<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>aB</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>
3	47	421	2	39	1	1

- Berechnen Sie den Abstand von des A und des B-Gens vom Centromer.
- Sind A und B gekoppelt?
- Berechnen Sie die korrekte Distanz zwischen A und B.